

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-333411
(P2001-333411A)

(43) 公開日 平成13年11月30日 (2001. 11. 30)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-リ-ト (参考)
H 0 4 N 7/173	6 4 0	H 0 4 N 7/173	6 4 0 A 5 C 0 6 4
G 0 6 F 13/00	5 4 7	G 0 6 F 13/00	5 4 7 T 5 K 0 3 3
H 0 4 B 7/26		H 0 4 B 7/26	M 5 K 0 6 7
H 0 4 L 12/28		H 0 4 L 11/00	3 1 0 B

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2000-146916(P2000-146916)

(22) 出願日 平成12年5月18日 (2000. 5. 18)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 大石 和弘

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 100095555

弁理士 池内 寛幸

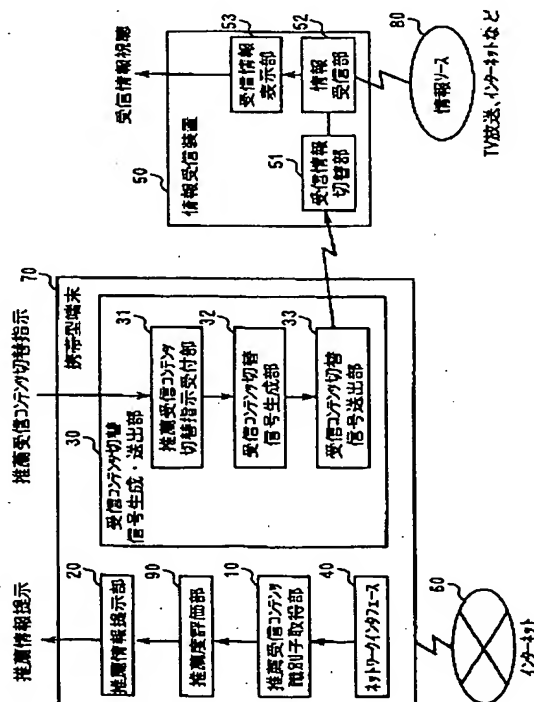
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報視聴支援装置

(57) 【要約】

【課題】 視聴者間で受信コンテンツに関する推薦情報をやりとりし、推薦情報に従ってコンテンツ切替をスムーズに行う情報視聴支援装置を提供する。

【解決手段】 インターネット60上から推薦情報が受信される。推薦受信コンテンツ識別子取得部10は、推薦情報から推薦受信コンテンツ識別子を取得し、推薦情報提示部20により推薦受信コンテンツ情報を通知する。情報受信装置50のリモートコントローラの番号キーにLEDを内蔵させ、該当する番号キーを点滅させても良い。切り替える場合は推薦受信コンテンツ切替指示受付部31に対して受信コンテンツの切替指示を入力し、受信コンテンツ切替信号生成部32が受信コンテンツ切替信号を生成し、受信コンテンツ切替信号送出部33により情報受信装置50の受信情報切替部51に対して送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報受信装置を用いた情報の視聴を支援する装置であって、ネットワーク上から受信コンテンツに関する推薦情報を受信し、前記推薦情報から推薦されている受信コンテンツ識別子を取得する推薦受信コンテンツ識別子取得部と、前記推薦情報を利用者に提示する推薦情報提示部と、利用者からの前記推薦受信コンテンツへの切り替え指示の入力を受け付け、前記情報受信装置の受信部に対して、前記推薦受信コンテンツへ切り替えるよう受信コンテンツ切替信号を送出する受信コンテンツ切替信号生成・送出处を備えたことを特徴とする情報視聴支援装置。

【請求項2】 前記情報受信装置の受信部に対する遠隔操作を制御するリモートコントロール部分を備え、前記推薦情報提示部が、前記推薦受信コンテンツ識別子に割り当てる、前記リモートコントロール部分が備える受信コンテンツ指示部の状態を変化させるものである請求項1に記載の情報視聴支援装置。

【請求項3】 前記推薦情報の推薦度合いを評価する推薦度評価部を備え、前記推薦情報提示部は、前記推薦度評価部による評価に応じて前記リモートコントロール部分の受信コンテンツ指示部の状態を変化させる請求項2に記載の情報視聴支援装置。

【請求項4】 前記受信コンテンツ切替信号生成・送出处による、前記推薦受信コンテンツへの切り替え指示の入力の受け付けが、前記状態が変化した前記リモートコントロール部分の受信コンテンツ指示部の押下による受け付けであり、前記送出处の受信コンテンツ切替信号が、前記リモートコントロール部分の受信コンテンツ指示部の指示による受信コンテンツ切替信号である請求項2または3に記載の情報視聴支援装置。

【請求項5】 情報受信装置を用いた情報の視聴を支援する装置であって、情報視聴を推薦したい受信コンテンツ識別子を取得し、当該受信コンテンツ識別子を含む受信コンテンツに関する推薦情報を生成する推薦情報生成部と、前記推薦情報を配信するネットワーク上の配信先情報を格納する推薦情報配信先情報格納部と、前記生成した推薦情報を、前記推薦情報配信先情報格納部に格納された推薦情報配信先から選ばれた配信先に対して配信する推薦情報配信部を備えた情報視聴支援装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク上での通信が可能であり、ネットワーク上から情報を受信する情報受信部を備えた情報端末における情報の視聴を支援する装置に関する。特に、携帯型情報端末における情

報の視聴を支援する装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、携帯端末の普及に伴い、携帯端末を利用した多様なアプリケーションが広まりつつあり、携帯端末をツールとした情報提供を行うための仕組み（電子メール、電子掲示板、リアルタイムチャットシステムなど）も提供されている。特に、インターネットとの相互接続を可能にする携帯電話サービス（iモード（TM））などの提供により、従来、パーソナルコンピュータ同士で交わされていた情報提供が、携帯端末を用いて行えるなど新しい情報提供環境が整いつつあり、これら新しい情報提供サービスと従来型の情報提供サービス（例えば、テレビジョン放送など）とのスムーズな連携が求められている。

【0003】携帯端末を利用した情報提供サービスと従来型の情報提供サービスを結ぶものとして、テレビジョン放送の視聴に関しては、インターネットへの接続を可能にした専用のセットトップボックスと呼ばれる端末が提供されており、このセットトップボックスを用いれば、従来型の情報提供サービスであるテレビジョン放送の視聴と新しい情報提供サービスであるインターネットとを1台のテレビジョン放送受信機を用いて利用できる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のセットトップボックスはインターネットへの接続を可能にするものの、テレビジョン放送の視聴に関しては、テレビジョン放送受信機本体が提供するテレビジョン放送受信機能を用いるため、両者の仕組みが個別に提供され、テレビジョン放送の視聴と、インターネット利用は、個別独立に行われ、両者は統合されていない。

【0005】いま、テレビジョン放送の視聴に関し、自分の推薦するテレビジョン番組に関する推薦情報を携帯端末を用いて他の視聴者との間でやり取りし、別のテレビジョン番組を視聴していた視聴者がテレビジョン番組に関する推薦を受け、この推薦情報に従って、自分の視聴するテレビジョン放送のコンテンツを切り替えることを想定する。

【0006】従来技術によれば、自分の推薦するテレビジョン番組に関する推薦情報を携帯端末を用いてインターネットを利用し、例えば、電子メールという形で配信相手を特定して送ることができる。しかし、推薦を受けた視聴者は別のテレビジョン番組を視聴しているので、当該テレビジョン放送受信機は、インターネットに接続されておらず、当該推薦情報を含む電子メールの着信を即座に知り、即座に閲覧することができないという問題がある。

【0007】もし、推薦を受けた視聴者が、テレビジョン放送受信機とは別に、身近なところに携帯端末などインターネットを利用できる端末を持っていれば、電子メ

ールの着信を知ることができる。しかし、電子メールの着信を知った後、推薦を受けた視聴者は携帯端末などインターネットを利用できる端末を用いて電子メールにアクセスし、電子メールの内容を閲覧し、番組推薦情報から該当する番組のコンテンツ識別子を知り、テレビジョン放送受信機のリモートコントローラなどの番号キーなどを押下して視聴するコンテンツを切り替えねばならない。これら一連の作業は推薦を受けた視聴者自身が人手で行う必要があり、多大な労力を払う必要があるという問題があった。

【0008】上記の例は、テレビジョン放送受信を例としたが、例えば、インターネットのワールドワイドウェブ（以下、WWWと略記する）のホームページの閲覧においても同じ問題が発生する。なお、ここでいうコンテンツとは、テレビジョン番組（チャンネル含む）だけでなく、ホームページのアドレスなども含まれる。

【0009】さらに、テレビジョン放送の視聴に関し、自分の推薦するテレビジョン番組に関する推薦情報を他の視聴者に提供する側も多大な労力が必要となるという問題があった。例えば、現在自分が視聴しているテレビジョン放送の番組に関し、ある友人にも当該テレビジョン放送の番組を視聴するように推薦したい場合を想定する。まず、現在自分が視聴しているテレビジョン放送の番組の受信コンテンツを確認し、インターネットを利用できる端末を用いて当該受信コンテンツ識別子を含む推薦情報を生成する必要がある。そのためには、電子メールなどのアプリケーションを立ち上げ、キーボードなどを用いて電子メール文を作成し、推薦情報を配信したい相手のメールアドレスを調べ、当該メールアドレスに対して作成した電子メールを配信する必要がある。このように多大な労力を必要とするという問題があった。なお、配信相手が推薦情報を含む電子メールを即座に閲覧するか否かも不明である。

【0010】本発明の情報視聴支援装置は、上記問題点に鑑み、テレビジョン放送など情報受信コンテンツの視聴に関し、他の視聴者から推薦を受けた視聴者が当該推薦情報に従って、自分の視聴している情報受信コンテンツを推薦された情報受信コンテンツに切り替えるという処理を、簡単かつスムーズに行うことができるように支援することを目的とする。

【0011】また、本発明の情報視聴支援装置は、自分の推薦するテレビジョン放送などの情報受信コンテンツに関する推薦情報を他の視聴者に対して配信するという処理を、簡単かつスムーズに行うことができるように支援することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明の情報視聴支援装置は、推薦情報受信側の装置として、ネットワーク上から受信コンテンツに関する推薦情報を受信し、前記推薦情報から推薦されている受

信コンテンツ識別子を取得する推薦受信コンテンツ識別子取得部と、前記推薦情報を利用者に提示する推薦情報提示部と、利用者からの前記推薦受信コンテンツへの切り替え指示の入力を受け付け、前記情報受信装置の受信部に対して、前記推薦受信コンテンツへ切り替えるよう受信コンテンツ切替信号を送出する受信コンテンツ切替信号生成・送出部を備えたことを特徴とする。

【0013】上記構成により、他の視聴者からの推薦情報を受け付け、当該推薦情報に従って、自分の視聴している情報受信コンテンツを推薦された情報受信コンテンツに切り替えることができる。

【0014】また、本発明の情報視聴支援装置は、前記情報受信装置の受信部に対する遠隔操作を制御するリモートコントロール部分を備え、前記推薦情報提示部が、前記推薦受信コンテンツ識別子に割り当て、前記リモートコントロール部分が備える受信コンテンツ指示部の状態を変化させるものであれば、状態が変化したリモートコントローラの受信コンテンツ指示部を見るのみで推薦情報に相当する受信コンテンツ識別子を把握することができる。

【0015】さらに、前記受信コンテンツ切替信号生成・送出部による、前記推薦受信コンテンツへの切り替え指示の入力の受け付けが、前記状態が変化した前記リモートコントロール部分の受信コンテンツ指示部の押下による受け付けであり、前記送出する受信コンテンツ切替信号が、前記リモートコントロール部分の受信コンテンツ指示部の指示による受信コンテンツ切替信号であるものとすれば、状態が変化したリモートコントローラの受信コンテンツ指示部を直接押下するのみで推薦された受信コンテンツに切り替えることができる。

【0016】また、推薦情報の推薦度合いを評価する推薦度評価部を備え、前記推薦情報提示部が、前記推薦度評価部による評価に応じて前記リモートコントロール部分の受信コンテンツ指示部の状態を変化させるものであれば、推薦者からの推薦度合いを知ることができる。

【0017】また、本発明の情報視聴支援装置は、推薦情報配信側の装置として、情報視聴を推薦したい受信コンテンツ識別子を取得し、当該受信コンテンツ識別子を含む受信コンテンツに関する推薦情報を生成する推薦情報生成部と、前記推薦情報を配信するネットワーク上の配信先情報を格納する推薦情報配信先情報格納部と、前記生成した推薦情報を、前記推薦情報配信先情報格納部に格納された推薦情報配信先から選ばれた配信先に対して配信する推薦情報配信部を備えたことを特徴とする。

【0018】上記構成により、自分の推薦するテレビジョン放送などの情報受信コンテンツに関する推薦情報を他の視聴者に対して配信するという処理を、簡単かつスムーズに行うことができる。

【0019】

【発明の実施の形態】本発明の情報視聴支援装置の実施

形態について図を参照しつつ説明する。

【0020】（実施形態1）本実施形態1の情報視聴支援装置は、他の視聴者から推薦情報を受信する受信者側の情報視聴支援装置の構成例である。他の視聴者から推薦を受けた視聴者が当該推薦情報に従って、自分の視聴している情報受信コンテンツを推薦された情報受信コンテンツに切り替える処理を簡単かつスムーズに行えるように支援する装置である。

【0021】なお、以下の説明において、携帯型端末は、例えば、携帯電話、リモートコントローラ、携帯型コンピュータなどであり、特に限定されるものではない。その入力手段も、ボタン押下式のもの、タッチパネル式のもの、音声入力式のものなどその方法に問われない。さらに、本発明は携帯型端末に限らず、デスクトップのパーソナルコンピュータなど据え置き型の端末に対しても同様に適用することが可能であることは言うまでもない。

【0022】また、ここでいうコンテンツとは、テレビジョン番組（チャンネル含む）だけでなく、ホームページのアドレスなども含まれるものである。

【0023】図1は、実施形態1の推薦情報の受信者側の情報視聴支援装置のブロック構成例を示す図である。

【0024】図1において、10は推薦受信コンテンツ識別子取得部、20は推薦情報提示部、30は受信コンテンツ切替信号生成・送出部、40はネットワークインタフェース、50は情報受信装置、60はインターネット、70が携帯型端末、80が情報ソースである。

【0025】情報受信装置50は、情報ソース80から提供される情報を受信する装置であり、例えば、情報ソース80がテレビジョン放送であれば、テレビジョン放送受像機である。また、情報ソース80がインターネットのWWWのホームページを持つWWWサーバであれば、WWWブラウザ機能を備えたWWWクライアントである。説明の便宜上、以下では、情報ソース80がテレビジョン放送であり、情報受信装置50がテレビジョン放送受像機であるものとする。

【0026】推薦受信コンテンツ識別子取得部10は、ネットワーク上から受信コンテンツに関する推薦情報を受信し、前記推薦情報から推薦されている受信コンテンツ識別子を取得する部分である。

【0027】推薦情報提示部20は、推薦受信コンテンツ識別子取得部10から受け取った推薦情報である推薦受信コンテンツ情報を利用者に提示する部分である。利用者への提示手段としては、多様なものを用いることができ、例えば、携帯型端末70上の液晶表示部を用いたカラー、モノクロ表示であっても良く、スピーカを用いた音声ガイダンスでも良い。また、受信コンテンツ切替信号生成・送出部30の推薦受信コンテンツ切替指示受付部31が持つ番組キーの状態を変化させるものでも良い。ここで番組キーとはコンテンツを切り替えるための

入力を受け付けるキーであり、番組キーはボタン式のハードボタンだけでなく、タッチパネルを用いた端末に組み込まれている場合にはタッチパネル上に設けられたソフトキーとなる。番組キーはボタン式のハードボタンであれば当該番組キーに組み込んだLEDなどを点灯・点滅させる。また、番組キーがタッチパネル式のソフトキーであれば、タッチパネル上の当該番組キー設定領域を点灯・点滅させる。この際、番号キー点灯・点滅に併せて、液晶で表示したり、スピーカからの注意を惹くための電子音を提示しても良い。

【0028】受信コンテンツ切替信号生成・送出部30は、推薦受信コンテンツ切替指示受付部31と受信コンテンツ切替信号生成部32と受信コンテンツ切替信号送出部33を備えている。推薦受信コンテンツ切替指示部31は、利用者からの推薦受信コンテンツへの切り替え指示の入力を受け付ける部分である。受信コンテンツ切替信号生成部32は、推薦受信コンテンツ切替指示部31を介した利用者からの推薦受信コンテンツへの切り替え指示に併せて受信コンテンツ切替信号を生成する部分である。受信コンテンツ切替信号送出部33は、受信コンテンツ切替信号生成部32により生成された受信コンテンツ切替信号を、情報受信装置50の受信情報切替部51に対して送出する部分である。受信コンテンツ切替信号を受けた情報受信装置50の受信情報切替部51は、受信コンテンツを推薦受信コンテンツへ切り替えることとなる。つまり、受信コンテンツ切替信号生成・送出部30は、情報受信装置50の受信コンテンツ切替用のリモートコントロール部分としての機能も持つことになる。

【0029】ネットワークインタフェース40は、インターネット60上での通信を可能とするネットワークインタフェース部分であり、インターネットを利用した通信に必要なハードウェア、ソフトウェアを含んでいる。

【0030】情報受信装置50は、受信情報切替部51、情報受信部52、受信情報表示部53を備えている。ここでは一例として受信情報切替部51、情報受信部52、受信情報表示部53の各要素はテレビジョン放送受像機に組み込まれているものとする。もちろんテレビジョン放送受像に限定されることはなく、インターネットのホームページを閲覧するブラウジング装置などであっても良い。受信情報切替部51は、受信コンテンツを切り替える部分であり、テレビジョン放送受像機では、テレビジョン放送チューニングのチューニング周波数を変更するいわゆる受信チャンネル切り替え部分である。インターネットのホームページを閲覧するブラウジング装置であればURLを切り替える入力部分である。情報受信部52は、受信情報切替部51により指定された受信コンテンツ識別子に割り当てられ提供されている情報を受信する部分である。テレビジョン放送受像機では、指定された周波数帯のテレビジョン放送をチューニ

ングして受信するチューナである。インターネットのホームページを閲覧するブラウジング装置では指定されたURLに対してリンクを張る部分である。受信情報表示部53は、受信した情報を表示する部分である。テレビジョン放送受像機では、チューニングされたテレビジョン放配信号を表示する受像機部分である。インターネットのホームページを閲覧するブラウジング装置ではモニタ部分である。

【0031】また、この例では、推薦受信コンテンツ識別子取得部10、推薦情報提示部20、受信コンテンツ切替信号生成・送出部30、ネットワークインタフェース40の各要素は携帯型端末70に組み込まれているものとする。当該携帯型端末70は、情報受信装置50の受信コンテンツ切替用リモートコントロール部分としての機能も含むものである。

【0032】次に、本実施形態1の情報視聴支援装置の処理動作の流れの例を図2のフローチャートを参照しつつ説明する。

【0033】以下の説明にあたり、本実施形態1は、他の視聴者から推薦情報を受信する受信者側の情報視聴支援装置の構成例であるので、インターネットを介して情報受信コンテンツに関する推薦情報が配信され、当該受信者側のアドレスに到達しているものとする。

【0034】まず、インターネット60上から、推薦情報がネットワークインタフェース40を介して受信される(ステップS201)。

【0035】図3に推薦情報の例を示す。図3(a)の推薦情報の例は、推薦するテレビジョン番組の推薦受信コンテンツ情報を電子メールの本文に記載されたデータとして添付している例である。図3(b)の推薦情報の例は、推薦するテレビジョン番組の推薦受信コンテンツ情報を電子メールの添付ファイルとしている例である。図3(c)の推薦情報の例は、推薦するテレビジョン番組の推薦受信コンテンツ情報を電子メールのヘッダ情報の一部として記載している例である。いずれも、推薦されている受信コンテンツの情報であることを表すため、特殊記号を設け、例えば、“TV:”の後に推薦するコンテンツ識別子を記載している。この取り決めは配信側の情報視聴支援装置と受信側の情報視聴支援装置の双方で統一しておくことが好ましい。

【0036】ネットワークインタフェース40から推薦情報を受信した推薦受信コンテンツ識別子取得部10は、推薦情報から推薦されている受信コンテンツ識別子を取得する(ステップS202)。この例では、推薦受信コンテンツ識別子取得部10は、特殊記号“TV:”に続く番号を取得する。図3(a)～(c)の例では“8”を取得する。また、推薦受信情報に付随する情報、例えば、当該情報の配信者ID、添付コメントなどを併せて取得する。

【0037】次に、推薦情報提示部20は、推薦受信コ

ンテンツ識別子取得部10から推薦受信コンテンツ識別子情報を受け取り、利用者に推薦受信コンテンツ情報を提示する(ステップS203)。なお、電子メールは非同期通信であるので、電子メールを受信した時点で情報視聴支援装置がアラームを出し、メール受信を利用者に通知するという通知手段を併用しても良い。

【0038】推薦情報提示部20は、推薦受信コンテンツ識別子に相当する推薦受信コンテンツ切替指示受付部31の番組キーに組み込んだLEDを点灯・点滅させる指示を出し、推薦受信コンテンツ切替指示受付部31の該当する番組キーのLEDを点灯・点滅させることで利用者に推薦受信コンテンツ識別子を提示する。図4は携帯型端末70の外観を中心としたごく簡単な図である。携帯型端末70の前面には番号キー71、実施形態2で後述する推薦情報配信キー72、液晶表示部73、通信部74が設けられている。これは情報受信装置50用のリモートコントロール部分の機能も含む構成であり、番号キー71は利用者自身が通常用いる情報受信装置のリモートコントローラとしての受信コンテンツ切り替え指示のためのキーとして用いることができる。図4の例では当該番号キーを利用して推薦情報提示部20、推薦受信コンテンツ切替指示受付部31の一部を構成している。図4は番号キー71のうち、推薦受信コンテンツ識別子に該当する番組キー“8”のLEDが点灯している様子を示している。推薦情報提示部20は番号キー71の内部に設けたLEDを点灯・点滅させる機能を持ち、推薦情報に該当する番号キー71内部のLEDを点灯・点滅させるのでここでは“8”番号キー71が点灯・点滅する。また、この例では推薦情報提示部20は液晶表示部73にテキストなどの情報を提示する機能を持ち、当該推薦情報の配信者コメントなど取得している付随情報も併せて表示する。この番号キー71の点灯・点滅、液晶表示部73のコメントなどを通じ、利用者は、推薦受信コンテンツ識別子を含む推薦情報の内容を知る。

【0039】次に、利用者が、提示された推薦受信コンテンツに切り替えるか否かを判断し、推薦受信コンテンツ切替指示受付部31に対して受信コンテンツの切替指示を入力するか否かを選ぶ(ステップS204)。受信コンテンツ切替指示は、図4において点灯・点滅している推薦受信コンテンツ切替指示受付部31の番号キー“8”が押下することにより行う。ここでは、説明の便宜上、推薦受信コンテンツ切替指示受付部31に対して受信コンテンツ切替指示が入力されたものとする(ステップS204:Y)。

【0040】推薦受信コンテンツ切替指示受付部31が、受信コンテンツ切替指示、つまり、番号キーが押下されたのを検知し、受信コンテンツ切替信号生成部32が受信コンテンツ切替信号を生成する(ステップS205)。この受信コンテンツ切替信号生成にあたり、受信コンテンツ切替信号生成部32は、情報受信装置50の

受信情報切替部51が理解できる信号を生成しなければならない。情報受信装置50の種類によっては、ISO標準や業界標準の通信規格が存在する場合もあり、また、各種の通信規格が複数存在する場合もある。また、メーカーによっても信号の種類が異なる場合もある。さらに配信する手段として、赤外線通信や無線通信などの違いも存在する。図5は複数の通信規格に対応する場合の受信コンテンツ切替信号生成・送出部30の構成例を中心に示したものである。携帯端末70の受信コンテンツ切替信号生成・送出部30以外の部分は図示を省略した。図5において、受信コンテンツ切替信号生成部32は、通信規格格納部321、通信規格設定部322を備えている。通信規格格納部321は、各種の通信規格のロジックを格納している部分である。通信規格設定部322の設定に応じて、情報受信装置50に対応する通信規格やメーカーの信号種別が選ばれる。この選ばれている通信規格を用いて推薦受信コンテンツ情報がやりとりされる。

【0041】次に、受信コンテンツ切替信号送出部33は、受信コンテンツ切替信号を情報受信装置50の受信情報切替部51に対して送信する（ステップS206）。図5の例では受信コンテンツ切替信号送出部33と受信情報切替部51は赤外線通信手段をもって受信コンテンツ切替信号をやりとりしている。

【0042】受信情報切替部51は、受信した受信コンテンツ切替信号をデコードして情報受信部52を制御し、情報受信部52は受信コンテンツを切り替えて推薦受信コンテンツを受信し、受信情報表示部53に当該推薦されているコンテンツを表示する（ステップS207）。テレビジョン受像機の場合であれば情報受信部52はチューナによりテレビジョン放送の受信周波数を制御して“8”チャンネルのテレビジョン放送を受信し、受信情報表示部53に該当するテレビジョン番組を表示する。

【0043】なお、番号キー71の点灯・点滅の解除であるが、点灯・点滅している番号キー71を押下したタイミングで点灯・点滅を解除するという扱いでも良く、また、一定時間経過すれば点灯・点滅を解除する扱いとしても良い。

【0044】以上、本実施形態1の情報視聴支援装置によれば、他の視聴者から推薦を受けた視聴者が当該推薦情報に従って、自分の視聴している情報受信コンテンツを推薦された情報受信コンテンツに切り替える処理を簡単かつスムーズに行うことができる。

【0045】（実施形態2）本実施形態2の情報視聴支援装置は、他の視聴者に対して情報受信コンテンツに関する推薦情報を配信する配信者側の情報視聴支援装置の構成例である。自分の推薦するテレビジョン放送などの情報受信コンテンツに関する推薦情報を他の視聴者に対して配信するという処理を、簡単かつスムーズに行うこ

とができるように支援する装置である。

【0046】図6は、実施形態2の推薦情報の配信者側の情報視聴支援装置のブロック構成例を示す図である。

【0047】図6において、110は推薦情報生成部、120は推薦情報配信先情報格納部、130は推薦情報配信部、40はネットワークインタフェース、50は情報受信装置、60はインターネット、170が携帯型端末、80は情報ソースである。

【0048】情報受信装置50は、情報ソース80から提供される情報を受信する装置であり、この例でも、受信側に合わせて、情報ソース80がテレビジョン放送であり、情報受信装置50がテレビジョン放送受像機であるものとする。

【0049】また、この例では、推薦情報生成部110、推薦情報配信先情報格納部120、推薦情報配信部130、ネットワークインタフェース40は、携帯型端末170に組み込まれているものとする。実施形態1の受信側装置と同様、携帯型端末170は、情報受信装置50が組み込まれているテレビジョン放送受像機の受信コンテンツ切替用リモートコントロール部分を含む構成であり、情報受信装置50を制御する部分140が設けられている。

【0050】推薦情報生成部110は、情報視聴を推薦したい受信コンテンツ識別子を取得し、当該受信コンテンツ識別子を含む受信コンテンツに関する推薦受信コンテンツ情報を生成する部分である。推薦受信コンテンツ識別子入力部111、利用者インタフェース112を備えている。推薦受信コンテンツ識別子入力部111は、利用者自身が推薦する受信コンテンツ識別子を入力する部分である。利用者インタフェース112は、利用者が推薦情報の一部としてコメントなどを添えたい場合など各種情報を入力するインタフェースである。キーボード、マウス、さらには、近年携帯電話などにおいてキーを用いて簡単なカナ文字入力ができるものがあるが、簡易的な利用者インタフェースとしてこのようなキー入力装置も含まれる。

【0051】推薦受信コンテンツ識別子入力部111の形態は限定するものではないが、携帯型端末170に設けられた推薦情報配信キー72を推薦受信コンテンツ識別子入力部111として利用する構成例を示した図が図4である。図7は、推薦受信コンテンツ情報生成の様子を示すものである。推薦情報配信キー72の機能の一つは、押下されると、推薦受信コンテンツ情報生成モードに移行し、利用者は、番号キー71、利用者インタフェース112を用いて推薦受信コンテンツ情報を入力する。その際、液晶表示部73に生成中の情報を表示することもできる。図7(a)はその様子を示している。この場合、付随コメントにおいて“TV:”識別子の後に利用者自らが“8”を入力する。また、視聴者が、情報視聴支援装置を用いて受信コンテンツ切り替えなどのリ

リモートコントロールをしている場合であれば、推薦情報配信キー72の別の機能として、推薦情報配信キー72の押下により現在視聴中の番組の受信チャンネル番号を取得するというものが挙げられる。つまり、利用者が受信コンテンツを切り替えて現在視聴している受信コンテンツ識別子を保持しておくことにより当該受信コンテンツ識別子を推薦受信コンテンツ識別子と扱うことができる。図7(b)はその様子を示している。現在8チャンネルを視聴中であれば、自動的に“TV:”の識別子の後にコンテンツ識別子“8”が付与される。

【0052】また、推薦情報生成部110は、受信側の便宜のため、配信者のID情報を自動的に生成した推薦受信コンテンツ情報に付与する構成とすることも可能である。さらに、実施形態3において後述するように、当該推薦情報の推薦度合いを示す情報を付与することもできる。詳しくは後述する。

【0053】推薦情報配信先情報格納部120は、推薦受信コンテンツ情報を配信する相手先の情報を格納している部分である。インターネット60経由で情報を配信する場合には、相手先のインターネットアドレスが格納されている。

【0054】推薦情報配信部130は、推薦情報生成部110で生成された推薦受信コンテンツ情報を配信する部分である。配信にあたり、配信先を指定すべく、推薦情報配信先指定部131を備えていることが好ましい。例えば、推薦情報配信先指定方法の一例としては、推薦情報配信先情報格納部120に格納されている配信先リストを図4に示した液晶表示部73に表示する方法が挙げられる。利用者はこのリストから配信する一又は複数の相手を選んで配信先を指定する。推薦情報配信部130は、配信先に対して推薦受信コンテンツ情報を配信する。

【0055】次に、本実施形態2の情報視聴支援装置の処理動作の流れの例を図8のフローチャートを参照しつつ説明する。

【0056】まず、情報受信装置50である情報受信コンテンツを視聴中の利用者が、現在視聴中の番組を他の知人に推薦したいとして、推薦情報生成部110の推薦受信コンテンツ識別子入力部111を操作して推薦受信コンテンツ識別子を入力する(ステップS801)。ここでは、携帯型端末170を含む情報受信装置50用のリモートコントロール部分の一部として設けられた推薦情報配信キー72を推薦受信コンテンツ識別子入力部111として利用する構成例とする。推薦情報配信キー72を押下し、推薦受信コンテンツ情報生成モードに移行し、番号キー71を押下して推薦受信コンテンツ識別子を入力する。

【0057】次に、必要に応じて付随する推薦コメントなどを入力する(ステップS802)。この例では利用者インタフェース112を用いて入力する。また、配信

者ID情報も併せて付与される。

【0058】推薦情報生成部110は、推薦受信コンテンツ識別子および推薦コメントなどの情報を取りまとめ、推薦受信コンテンツ情報を生成する(ステップS803)。

【0059】次に、推薦情報配信先情報格納部120より配信先の情報を得る(ステップS804)。ここでは、携帯型端末70'に設けられた液晶表示部73に推薦情報配信先情報がリスト表示され、リスト番号を選択することで配信先を指定する。

【0060】次に、推薦情報配信部130は、推薦情報配信先に対してインターネット経由で当該推薦受信コンテンツ情報を配信する(ステップS805)。

【0061】なお、配信された推薦受信コンテンツ情報は受信者側の装置で図2に示すフローチャートなどに沿って処理される。

【0062】以上、本実施形態2の情報視聴支援装置によれば、他の視聴者に対して自分の推薦するテレビジョン放送などの情報受信コンテンツに関する推薦情報を他の視聴者に対して配信するという処理を、簡単かつスムーズに行うことができる。

【0063】(実施形態3)本実施形態3の情報視聴支援装置は、他の視聴者からの推薦情報受信コンテンツ情報の推薦度合いを評価・検知して、当該推薦度合いを利用者に知らせ、利用者の利便性をさらに高めたものである。

【0064】図9は、実施形態3の情報視聴支援装置の受信者側装置ブロック構成例を示す図である。図1に比べ、推薦度評価部90が追加されている。

【0065】推薦度評価部90は、推薦情報の推薦度合いを評価する部分である。推薦度合いを評価する方法には様々ある。一つは、推薦情報の中に推薦度合いに関する属性情報が付与されており、当該推薦度合いに関する属性情報を検知・評価する方法である。これは、実施形態2に示した推薦情報の配信者側の装置において、推薦度合い情報を推薦情報の一部として付与し、受信者側の装置において当該推薦度合い情報をデコードするものである。例えば、推薦度合い情報“1”をデフォルト値とし、強く薦める場合は、推薦度合い情報の値を“2”にしたり、特に強く薦める場合は推薦度合い情報の値を“3”とする。他の評価方法は、推薦された回数をカウントし、推薦回数の大小を評価するものである。推薦回数が多いことは、複数の推薦元から推薦が重複したり、同一人から再三推薦があったことを意味すると想定でき、推薦度合いが高いと判断できる。

【0066】推薦情報提示部20は、推薦度評価部90による評価に応じて携帯型情報端末70の情報受信部50用の番号キー71の状態を変化させる。これは推薦度合いの大きさを利用者に分かりやすいように提示するためであり、例えば、推薦度合いの大きさに合わせて、番

号キー71の点滅ピッチを速くする、点灯照度を大きくする、電子音の音量を大きくするなどがある。

【0067】本実施形態3の情報視聴支援装置によれば、他の視聴者からの推薦情報受信コンテンツ情報の推薦度合いを評価・検知して、当該推薦度合いを利用者に知らせることができ、利用者の利便性をさらに高めることができる。

【0068】（実施形態4）実施形態4として、実施形態1～3において上述した配信者側および受信者側の情報視聴支援装置を組み合わせた利用をごく簡単に示した。

【0069】図10は、情報ソース80がテレビジョン放送である場合の例である。左側に推薦情報配信側システム、右側に推薦情報受信側システムを示した。

【0070】推薦情報を配信する利用者200は、情報受信装置50を含んだテレビジョン放送受像機210を見ている。テレビジョン放送受像機210用のコンテンツ切替リモートコントローラ220が、実施形態2に言うリモートコントロール部分を含む携帯型端末170に相当し、推薦情報生成部110、推薦情報配信先情報格納部120、推薦情報配信部130、ネットワークインタフェース40が含まれている。リモートコントローラ220には番号キー71と推薦情報配信ボタン72、液晶表示部73、通信部74が設けられている。推薦情報配信キー72が推薦受信コンテンツ識別子入力部111に相当し、通信部74が推薦情報配信部130に相当する。

【0071】現在視聴している番組（例えばコンテンツ識別子“1”）を利用者300に推薦したい場合、利用者200は推薦情報配信キー72を押下する。コンテンツ識別子“1”という情報を含む推薦情報が推薦情報生成部110により生成され、さらに推薦情報配信先情報格納部120から利用者300のインターネットアドレスを得る。推薦情報配信部130によりインターネット上に当該推薦情報が配信される。

【0072】インターネット60を介して推薦情報が受信者側システムに受信される。

【0073】推薦情報を受信した利用者300は、情報受信装置50を含んだテレビジョン放送受像機310において他の番組、例えばコンテンツ識別子“4”を視聴していたとする。テレビジョン放送受像機310用のチャンネル切替リモートコントローラ320が、実施形態1に言うリモートコントロール部分を含む携帯型端末70であり、推薦受信コンテンツ識別子取得部10、推薦情報提示部20、受信コンテンツ切替信号生成・送出部30、ネットワークインタフェース40を含んでいる。リモートコントローラ320には番号キー71と推薦情報配信ボタン72、液晶表示部73が設けられている。番号キー71は実施形態1に言う受信コンテンツ切替信号生成・送出部30の推薦受信コンテンツ切替指示受付

部31および受信情報切替部51を兼ねている。また番号キー71にはLEDが内蔵されており、推薦情報提示部20の一部に相当する。

【0074】受信された推薦情報は、推薦受信コンテンツ識別子取得部10により推薦受信コンテンツ識別子が取得され、推薦情報提示部20により対応する番号キー71のLEDが点滅する。この例ではコンテンツ識別子“1”の番号キーが点滅する。

【0075】利用者300は推薦情報に従って受信コンテンツを変更すべく、点滅しているコンテンツ識別子“1”の番号キーを押下する。推薦受信コンテンツ切替指示受付部31が推薦受信コンテンツ切替指示を受け付けたこととなり、この例ではさらにリモートコントロール部分としての受信情報切替部51が押下されたことになり、テレビジョン放送受像機310の受信コンテンツがコンテンツ識別子“4”のコンテンツからコンテンツ識別子“1”のコンテンツに変わる。

【0076】上記のように利用者300は、ただ点滅した番号キー71を押下するのみで推薦された受信コンテンツに切り替えることができる。

【0077】情報ソース80がインターネットのホームページである場合も同様である。この場合、リモートコントローラ220や320は、番号キー71に特定のホームページのURLが割り付けられているものとする。利用者200が現在視聴中のホームページ“http://www1.com”を利用者300に対して推薦し、“http://www2.com”のホームページを視聴中の利用者300のリモートコントローラ320における“http://www1.com”に相当する番号キー71が点滅する。当該点滅している番号キー71を押下するとブラウザのアドレス入力欄に前記アドレスが入力され、ホームページのリンク先が当該推薦されたホームページに変わる。ブラウザが立ち上がっていない場合は自動的にブラウザが立ち上がるようにしても良い。情報受信装置がセットトップボックスでテレビジョン放送受信の場合であれば自動的にインターネット接続に切り換わるようにしても良い。

【0078】なお、上記例では推薦受信コンテンツ情報の配信手段の例を電子メールとして説明したが、電子メールに限定されるものではなく、例えば、チャットのようなものでも良いことは言うまでもない。

【0079】以上、本実施形態4の情報視聴支援システムに示したように、推薦情報の配信側システムから情報受信コンテンツに関する推薦情報を配信し、受信側システムにおいて推薦情報を受け付け、視聴している情報受信コンテンツを推薦された情報受信コンテンツに切り替えるという一連の処理が簡単かつスムーズに行うことができる。

【0080】本発明の情報視聴支援装置に関し、さらに以下の項を開示する。

【0081】（付記1）情報受信装置を用いた情報の視

聴を支援する装置であって、ネットワーク上から受信コンテンツに関する推薦情報を受信し、前記推薦情報から推薦されている受信コンテンツ識別子を取得する推薦受信コンテンツ識別子取得部と、前記推薦情報を利用者に提示する推薦情報提示部と、利用者からの前記推薦受信コンテンツへの切り替え指示の入力を受け付け、前記情報受信装置の受信部に対して、前記推薦受信コンテンツへ切り替えるよう受信コンテンツ切替信号を送出する受信コンテンツ切替信号生成・送出部と、前記推薦情報を表示する表示部を備え、前記推薦情報提示部が、前記推薦情報を前記表示部に表示するものであることを特徴とする情報視聴支援装置。

【0082】（付記2）情報受信装置を用いた情報の視聴を支援する装置であって、情報視聴を推薦したい受信コンテンツ識別子を取得し、当該受信コンテンツ識別子を含む受信コンテンツに関する推薦情報を生成する推薦情報生成部と、前記推薦情報を配信するネットワーク上の配信先情報を格納する推薦情報配信先情報格納部と、前記生成した推薦情報を、前記推薦情報配信先情報格納部に格納された推薦情報配信先から選ばれた配信先に対して配信する推薦情報配信部と、情報を入力する利用者インタフェースを備え、前記推薦情報生成部が、前記利用者インタフェースを介して入力された情報を前記生成した推薦情報に付加することを特徴とする情報視聴支援装置。

【0083】

【発明の効果】本発明の情報視聴支援装置によれば、推薦情報の受信側装置として、他の視聴者からの推薦情報を受け付け、当該推薦情報に従って、自分の視聴している情報受信コンテンツを推薦された情報受信コンテンツに切り替えることができる。

【0084】本発明の情報視聴支援装置によれば、推薦情報の配信側装置として、自分の推薦するテレビジョン放送などの情報受信コンテンツに関する推薦情報を他の視聴者に対して配信するという処理を、簡単かつスムーズに行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の推薦情報の受信者側の情報視聴支援装置のブロック構成例を示す図

【図2】 本発明の実施形態1の情報視聴支援装置の処理動作の流れの例を示すフローチャート

【図3】 本発明の推薦情報の例を示す図

【図4】 本発明の携帯型端末70または70'の外観の一例を示す図

【図5】 複数の通信規格に対応する場合の受信コンテンツ切替信号生成・送出部30の構成例を中心に示した図

【図6】 本発明の推薦情報の配信者側の情報視聴支援装置のブロック構成例を示す図

【図7】 推薦受信コンテンツ情報生成の様子を示す図

【図8】 本発明の実施形態2の情報視聴支援装置の処理動作の流れの例を示すフローチャート

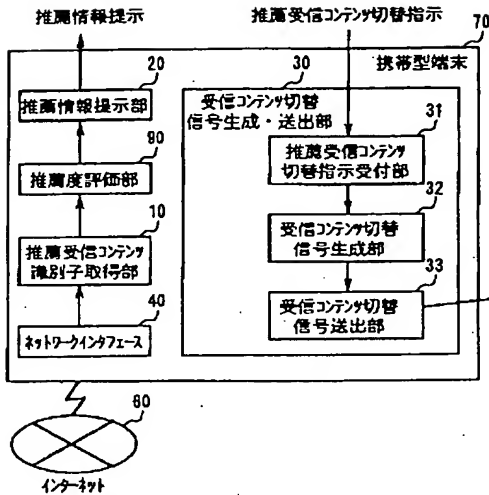
【図9】 本発明の実施形態3の情報視聴支援装置の受信者側装置ブロック構成例を示す図

【図10】 本発明の実施形態4の情報ソース80がテレビジョン放送である場合の例を示す図

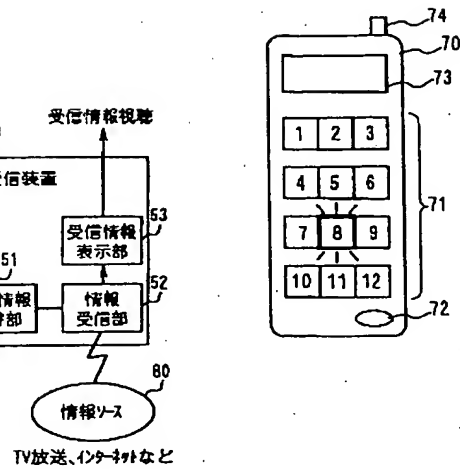
【符号の説明】

- 10 推薦受信コンテンツ識別子取得部
- 20 推薦情報提示部
- 30 受信コンテンツ切替信号生成・送出部
- 31 推薦受信コンテンツ切替指示受付部
- 32 受信コンテンツ切替信号生成部
- 321 通信規格格納部
- 322 通信規格設定部
- 33 受信コンテンツ切替信号送出部
- 40 ネットワークインタフェース
- 50 情報受信装置
- 51 受信情報切替部
- 52 情報受信部
- 53 受信情報表示部
- 60 インターネット
- 70, 70' リモートコントロール部分を含む携帯型端末
- 71 番号キー
- 72 推薦情報配信キー
- 73 液晶表示部
- 74 通信部
- 80 情報ソース
- 90 推薦度評価部
- 110 推薦情報生成部
- 111 推薦受信コンテンツ識別子入力部
- 112 利用者インタフェース
- 120 推薦情報配信先情報格納部
- 130 推薦情報配信部
- 131 推薦情報配信先指定部
- 200, 300 利用者
- 210, 310 テレビジョン放送受像機
- 220, 320 リモートコントローラ

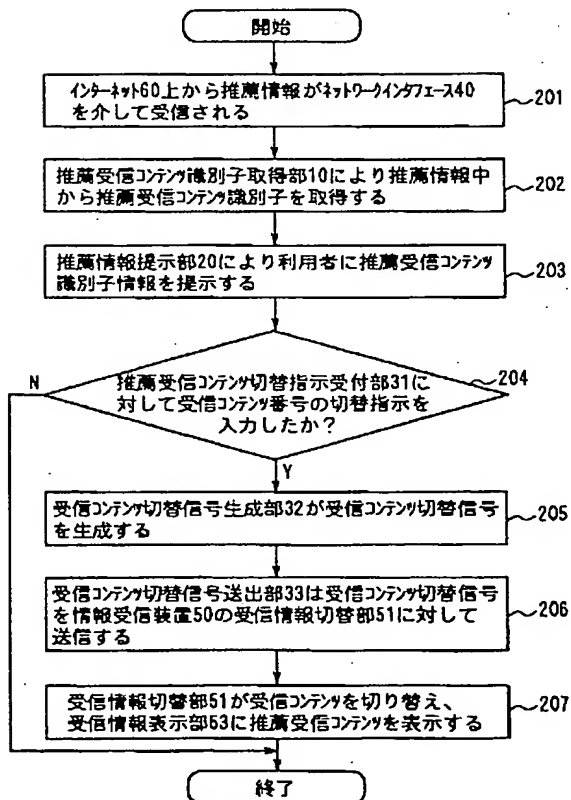
【図1】



【図4】



【図2】



【図3】

(a)

To:
Subject:
面白い番組があったから見てね! TV: 8

方法1: メール本文に記載されたデータとして添付して、送受信する。

(b)

To:
Subject:

file → TV: 8

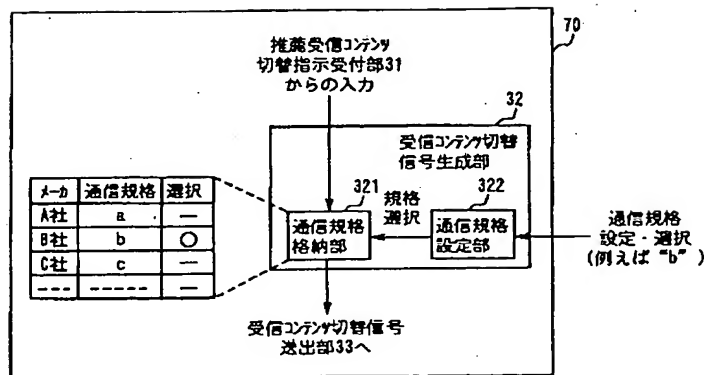
方法2: メール添付書類として、送受信する。

(c)

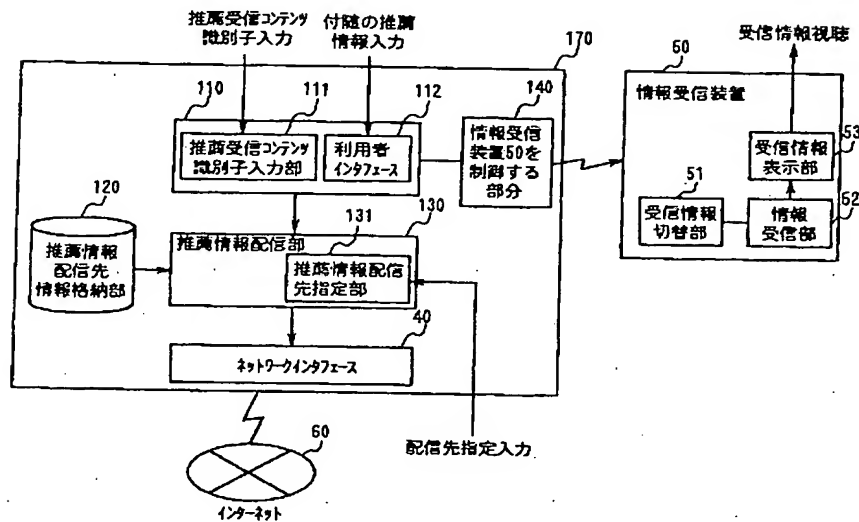
To:
Subject:
TV: 8

方法3: メールヘッダ情報として、送受信する。

【図5】



【図6】



【図7】

(a)

To: Eメール
Subject:
面白い番組があったから見てね! TV: 8

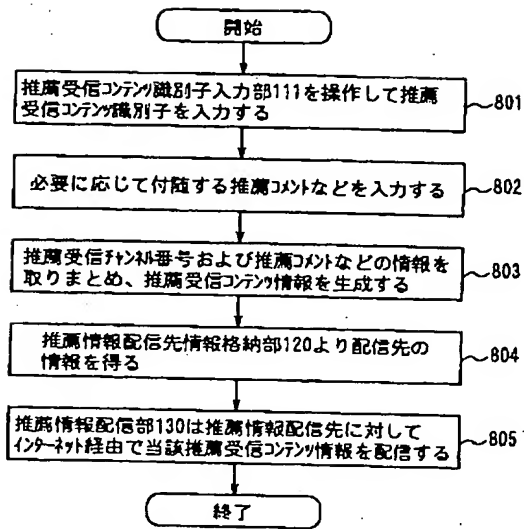
手作業でメールに埋め込む場合
推薦したい番組が8チャンネルの場合には
「TV:」などの識別記号を書いて
から、コンテンツ識別子「8」を書く。

(b)

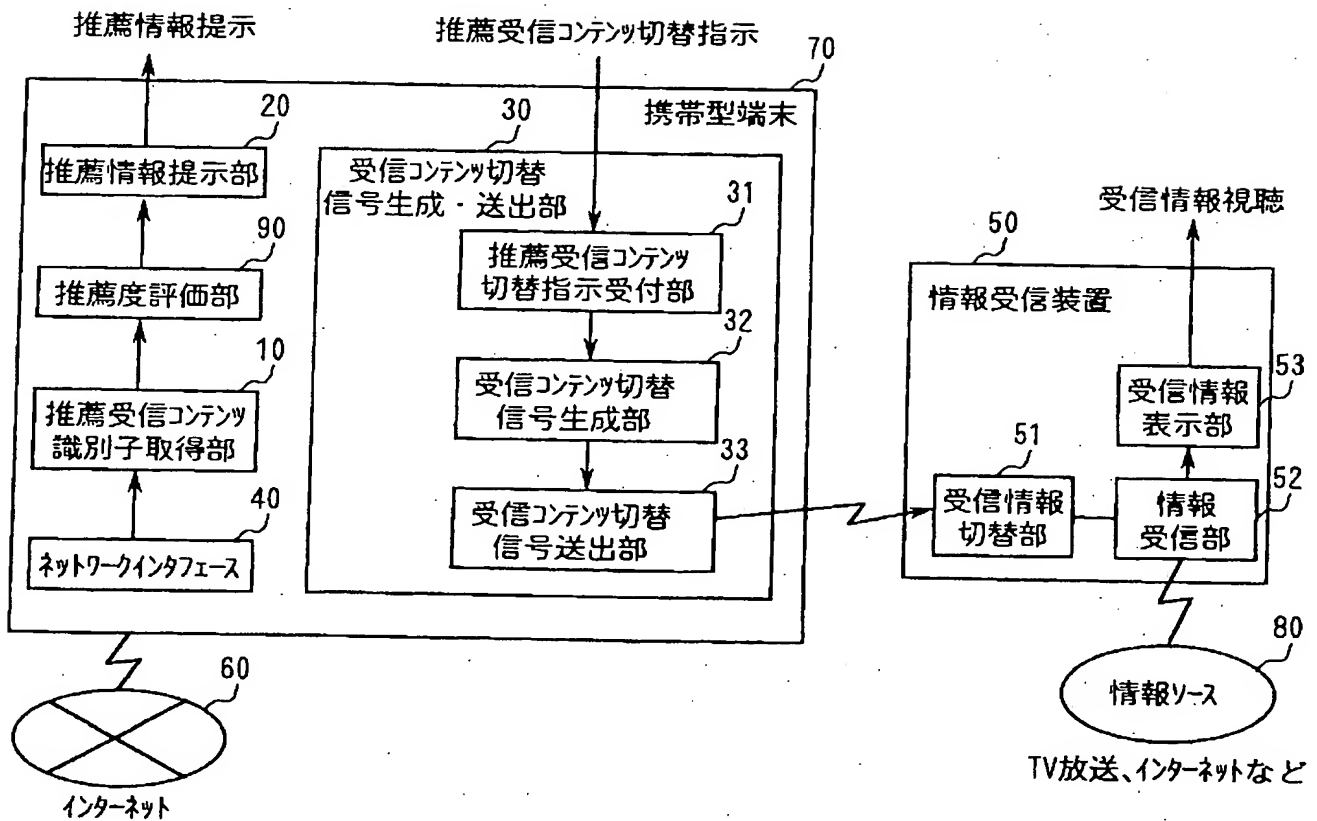
To:
Subject:
TV: 8

ボタンを押すことで自動的にメールに埋め込まれる場合
Eメールは予め固定されており、
ボタンを押すことでメールに埋め込まれた推薦情報が送信される。

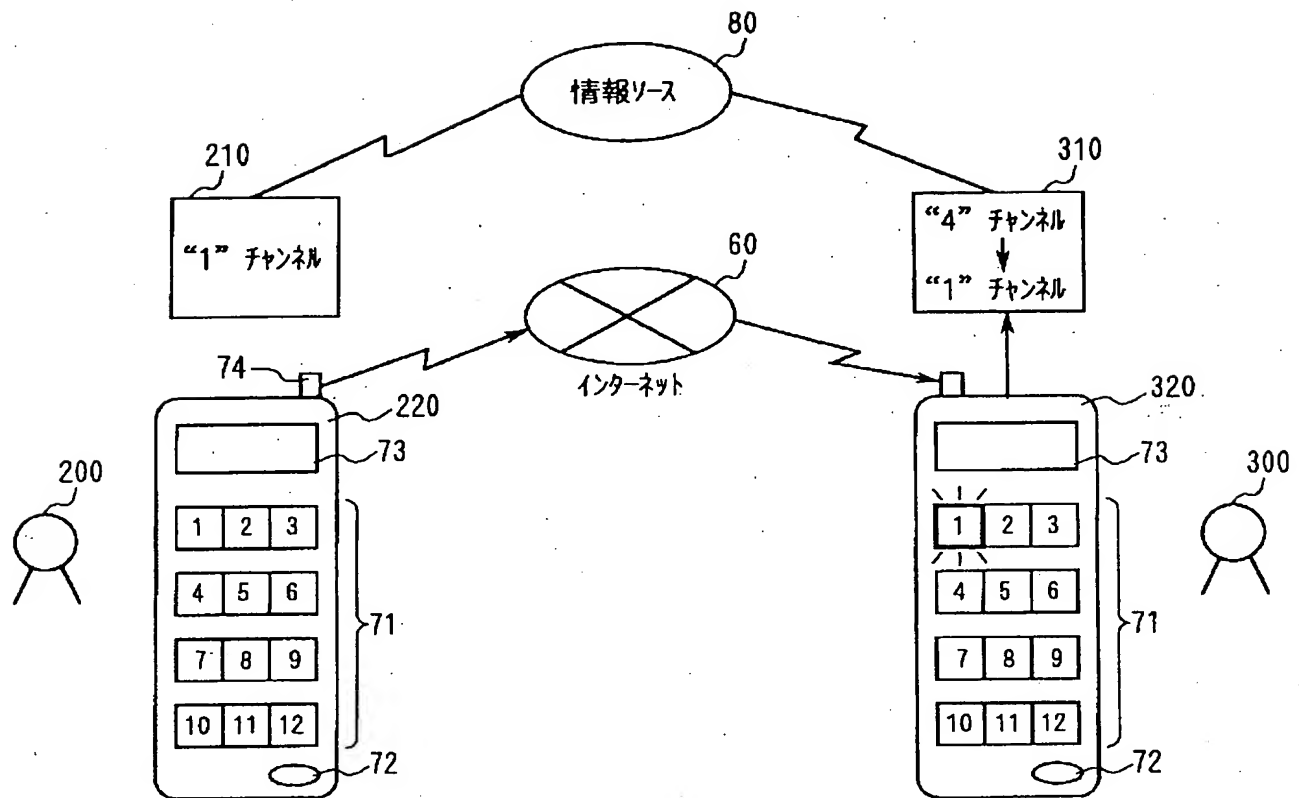
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C064 BA01 BB03 BB05 BC16 BC20
 BD02 BD07 BD08
 5K033 AA09 BA15 CB01 DA19 DB12
 DB14
 5K067 AA21 AA34 BB04 BB21 DD17
 DD52 DD53 EE02 EE10 EE16
 FF02 FF23 FF31 HH05 HH21